****

 **S340南侧G233西侧地块**

**土壤污染状况调查报告**

**（备案稿）**

**委托单位：江苏省金坛经济开发区管理委员会**

**编制单位：江苏长三角环境科学技术研究院有限公司**

**编制时间：二零二一年一月**

**项目名称：**S340南侧G233西侧地块土壤污染状况调查报告（备案稿）

**委托单位：**江苏省金坛经济开发区管理委员会

**编制单位：**江苏长三角环境科学技术研究院有限公司

**项目组成员**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 单位 | 职责 | 专业职称 | 联系电话 | 签名 |
| 孙恒 | 江苏长三角环境科学技术研究院有限公司 | 项目负责人 | 中级工程师 | 17601278455 |  |
| 孙恒 | 编写方案 | 中级工程师 | 17601278455 |  |
| 殷洁 | 工程师 | 18651969125 |  |
| 陈莉娜 | 初审 | 工程师 | 18901500095 |  |
| 黄雪兰 | 终审 | 高级工程师 | 0519-88198872 |  |
| 备注 | 该方案 月 日经过公司内部组织的审核 |

**目录**

[1项目概况 1](#_Toc63088339)

[1.1调查来源 1](#_Toc63088340)

[1.2调查依据 1](#_Toc63088341)

[1.2.1国家相关法律法规 1](#_Toc63088342)

[1.2.2国家相关政策、规章制度 1](#_Toc63088343)

[1.2.3地方法规、规章及规范性文件 2](#_Toc63088344)

[1.2.4技术规范 2](#_Toc63088345)

[1.2.5污染评估标准 3](#_Toc63088346)

[1.3调查原则 3](#_Toc63088347)

[1.4调查方法 3](#_Toc63088348)

[1.5地形、地质、地貌和土壤类型情况 4](#_Toc63088349)

[1.5.1地形地貌 4](#_Toc63088350)

[1.5.2地质情况及土壤类型 4](#_Toc63088351)

[2结论和建议 4](#_Toc63088352)

[2.1结论 4](#_Toc63088353)

[2.2建议 5](#_Toc63088354)

# 1项目概况

## 1.1调查来源

S340南侧G233西侧地块被江苏省金坛经济开发区管理委员会进行收储，收储完毕后交给安博（中国）管理有限公司，用于建设物流仓储中心。

2020年3月，我司受江苏省金坛经济开发区管理委员会委托，对S340南侧G233西侧地块进行土壤污染状况调查。依据《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国地下水污染防治法》等文件要求，我司于2020年3月完成了本地块的土壤和地下水环境调查现场采样工作。

2020年3月13日至2020年3月17日，我司委托江苏省优联检测技术服务有限公司现场采样工作人员协助我司技术人员完成了土壤和地下水样品的采集工作。所有送检样品均送往优联实验室进行检测。根据检测数据，初步确定本地块土壤和地下水的污染类型与污染程度，在此基础上编制了本地块土壤污染状况调查报告。

## 1.2调查依据

### 1.2.1国家相关法律法规

（1）《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日修订通过，2015年1月1日起施行，2016年修订；

（2）《中华人民共和国土壤污染防治法》，2018年8月31日通过，2019年1月1日起施行；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》，2018年2月28日修订通过，2018年6月1日起施行；

（4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日修订；

（5）《中华人民共和国环境影响评价法》，2016年7月2日通过，2016年9月1日起施行；

（6）《中华人民共和国水法》，2016年7月2日修订。

### 1.2.2国家相关政策、规章制度

（1）《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部令，部令第42号），2016年12月27日通过，2017年7月1日起施行；

（2）《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号），国务院，2016年5月28日；

（3）《关于加强工业企业关停、拆迁及原址场地在开发利用过程中污染防治工作的通知（环发〔2014〕66号）》，2014年5月14日；

（4）《关于保障工业企业场地在再开发利用环境安全的通知（环发〔2012〕140号）》，2012年11月27日；

（5）《国务院办公厅关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作安排的通知》（国办发〔2013〕7号），2013年1月23日；

（6）《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号），国务院，2015年4月2日。

### 1.2.3地方法规、规章及规范性文件

（1）关于印发《常州市工业用地和经营性用地土壤环境保护管理办法（试行）》的通知（常政规〔2016〕4号），2016年8月11日；

（2）《省政府关于实行最严格水资源管理制度的实施意见》（苏政发〔2012〕27号），2012年3月15日；

（3）《江苏省固体废物污染环境防治条例》，江苏省人大常委会，2017年6月3日修订；

（4）《江苏省土壤污染防治工作方案》（苏政发〔2016〕169号），2016年12月27日。

### 1.2.4技术规范

（1）《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）；

（2）《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）；

（3）《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》（HJ682-2019）；

（4）《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（试行）》（环境保护部办公厅2014年12月1日印发）；

（5）《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（公告2017年第72号令）；

（6）《岩土工程勘查规范》（GB50021-2009）；

（7）《地下水污染地质调查评价规范》（DD2008-01）；

（8）《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）；

（9）《水质采样技术指导》(HJ494-2009)；

（10）《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）；

（11）《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ25.3-2019）；

（12）《地块土壤和地下水挥发性有机物采样技术导则》（HJ1019-2019）；

（13）《水质采样-样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）；

（14）《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》，2020年3月26日。

### 1.2.5污染评估标准

（1）《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；

（2）《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），2018年5月1日起施行。

## 1.3调查原则

针对性原则：针对地块的特征和潜在污染物特性，进行污染物浓度和空间分布调查，为地块的环境管理提供依据。

规范性原则：严格按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）和《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（公告2017年第72号令）的要求，采用程序化和系统化的方式，规范地块环境调查的行为，保证地块环境调查过程的科学性和客观性。

可操作性原则：综合考虑调查方法、时间、经费等，使调查过程切实可行。

## 1.4调查方法

此次调查严格执行我国现有的污染地块管理法律法规，按照地块环境调查的技术规范，包括《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环境保护部公告2017年第72号）、《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）等，以我国的环境质量标准与土壤污染评估标准为依据，适当参照国外成熟的地块环境调查规范与地块污染评估标准，组织实施了本次地块环境调查工作。

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）的有关规定，本地块环境调查工作，将分阶段进行。第一阶段是以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主的污染识别阶段，以确认地块内及周围区域可能存在的污染源，确定地块是否受到污染及采样监测的必要性；第二阶段是以采样与分析为主的污染证实阶段，以确定地块的污染种类、浓度（程度）和范围为目标。在完成以上调查后进行数据分析，评估地块污染状况。

## 1.5地形、地质、地貌和土壤类型情况

### 1.5.1地形地貌

金坛地质构造属扬子古陆东端的下扬子台褶带。金坛区域西部为南北走向的茅山低山丘陵，其东为长江三角洲西部的冲积湖积平原区。冲积湖积平原区中央微凹，东西两侧微凸，至西向东可进一步分为三个次一级地貌单元：西部的黄土缓岗、中部的冲积湖积圩田平原和东部的高亢平原。从总体上看，全市地势自西向东倾斜。境内沟河纵横，流域性干河有九条，丹金溧漕河曾是历史上漕运的主干河道。另外有长荡湖及钱资荡等湖泊水面，为市内灌溉主要水源。抗震设防：地震动峰值加速度圩0.1g（相当于七度设防区）。

### 1.5.2地质情况及土壤类型

地质构造处于茅山褶绉带范围内，上层地质为第四纪冲积层，厚达190米，由粘土、淤泥和砂粒组成。

项目所在区域土壤类型为黄棕壤，以发育于黄土状物质的黄泥土为主，土壤的粘土矿物以水云母为主，并有蒙脱土、高岭土等，土壤质地以重壤为主，耕作层有机质含量（2.0～2.15）%，含氮（0.15～0.2）%，土壤pH为6.5～7.2，粘粒含量约（20～30）%，土质疏松。丘陵坡地分为粘土层和泥灰层。土壤的黏土矿物皆以水云母为主，并有蒙脱石和高岭石等。土壤质地以重壤为主，耕层有机质含量为2.0～2.5%，土壤酸碱度为中性。

# 2结论和建议

## 2.1结论

本次调查地块内共送检土壤样品180个，包括18个平行样。地下水样品27组，包括3组地下水平行样。场外共送检土壤对照点样品6个，地下水对照点样品4组。

土壤样品中检出重金属铅、镉、铜、镍、汞、砷；石油烃、挥发性有机污染物（三氯氟甲烷、丙酮、2-丁酮、对，间-二甲苯、邻-二甲苯、1,2,4-三甲基苯）、半挥发性有机污染物（邻苯二甲酸二正丁酯、邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯）。铅、镉、铜、镍、汞、砷、石油烃、对，间-二甲苯、邻-二甲苯、邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯检出浓度均未超过GB36600-2018第二类用地筛选值。对于标准中没有检出因子（丙酮、2-丁酮、邻苯二甲酸二正丁酯、三氯氟甲烷、1,2,4-三甲基苯），采用污染场地风险评估电子表格计算得到的筛选值进行评价，均未超过筛选值。

地下水送检样品中检出重金属砷、镍、汞；石油烃；挥发性有机物（1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷）。砷、镍、汞、1,2-二氯乙烷检出浓度未超过《地下水质量标准（GB14848-2017）》中Ⅳ类水质标准。GB14848-2017中石油烃和1,1-二氯乙烷无标准，参考《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》中的第二类用地筛选值，石油烃（1.2mg/L）、1,1-二氯乙烷（1.2mg/L），均未超过相应标准。

综上所述，本次地块土壤污染状况调查送检的土壤和地下水样品检出因子均未超过相应评价标准。

## 2.2建议

（1）地块未来需要拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当采取相应的土壤污染防治措施。土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，报地方人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案并实施。

（2）若发现疑似污染土壤或不明物质，应立即停工，并采取相应的环保措施，不得随意处置。建设单位通知相关单位对疑似污染土壤或不明物质进行采样分析，确定是否属于污染土壤或固废，制定相应的处理处置方案。